(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214429035 U
(45)授权公告日 2021.10.19

(21)申请号 202023299725.5

(22)申请日 2020.12.31

(73)专利权人 叶上尚
地址 223665 江苏省宿迁市沭阳县悦来镇枣林村三组86号

(72)发明人 叶上尚 韩小勇

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

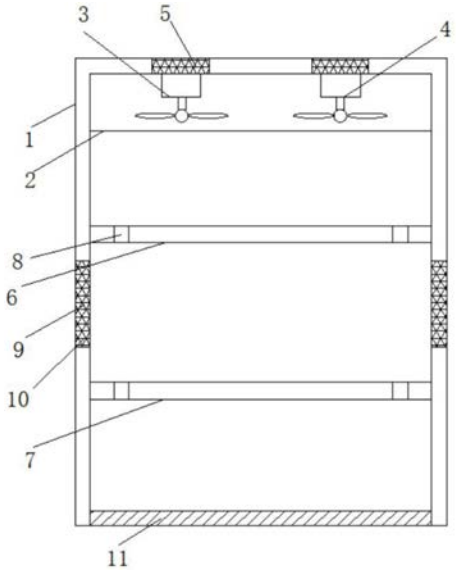
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种轨道交通用电气柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种轨道交通用电气柜，属于电气柜技术领域，包括柜体，所述柜体顶部安装有机壳，所述机壳内部安装有第一风扇，所述第一风扇一侧安装有第二风扇，所述第一风扇与第二风扇的上方镶嵌连接第一过滤网，所述机壳下方固定连接有第一放置板，所述第一放置板下方固定连接有第二放置板，所述第一放置板与第二放置板两侧开设有孔洞。本实用新型该装置在进行使用时，散热效果好，使得内部大量电气设备产生的热量，能够得到快速的散发，使得内部柜体和电气设备避免造成损坏，在进行使用时，内部观察窗的密封效果好，使得外界水汽避免进入内部，使得内部电气设备的使用寿命延长，且方便进行安装和拆卸，使得人员检查方便。



CN 214429035 U

1.一种轨道交通用电气柜，包括柜体(1)，其特征在于，所述柜体(1)顶部安装有机壳(2)，所述机壳(2)内部安装有第一风扇(3)，所述第一风扇(3)一侧安装有第二风扇(4)，所述第一风扇(3)与第二风扇(4)的上方镶嵌连接第一过滤网(5)，所述机壳(2)下方固定连接有第一放置板(6)，所述第一放置板(6)下方固定连接有第二放置板(7)，所述第一放置板(6)与第二放置板(7)两侧开设有孔洞(8)，所述柜体(1)底部镶嵌连接干燥板(11)，所述柜体(1)两侧开设有散热孔(9)，所述散热孔(9)内部镶嵌连接有第二过滤网(10)。

2.根据权利要求1所述的一种轨道交通用电气柜，其特征在于，所述柜体(1)表面安装有柜门(12)，所述柜门(12)表面镶嵌连接有观察窗(15)，所述观察窗(15)上方安装有控制面板(13)，所述观察窗(15)一侧安装有把手(14)。

3.根据权利要求1所述的一种轨道交通用电气柜，其特征在于，所述柜体(1)后方开设有螺孔(18)，且螺孔(18)为多个，所述螺孔(18)外部固定连接有滑轨(17)。

4.根据权利要求2所述的一种轨道交通用电气柜，其特征在于，所述观察窗(15)与柜门(12)之间镶嵌连接有橡胶条(16)。

5.根据权利要求1所述的一种轨道交通用电气柜，其特征在于，所述第一放置板(6)与第二放置板(7)与柜体(1)之间通过螺钉进行固定连接。

6.根据权利要求2所述的一种轨道交通用电气柜，其特征在于，所述控制面板(13)通过导线与外界电源电性连接，所述控制面板(13)的输出端与第一风扇(3)的输入端构成电连接，所述控制面板(13)的输出端与第二风扇(4)的输入端构成电连接。

一种轨道交通用电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜技术领域，尤其涉及一种轨道交通用电气柜。

背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子。电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种。冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软，更适合电气柜的制作。电气柜用途广泛主要用于化工行业，环保行业，电力系统，冶金系统，工业，核电行业，消防安全监控，交通行业等等。

[0003] 专利号201621317774.8的公布了一种便于拆卸的电气柜，包括电气柜底板、电气柜前板、电气柜右板、电气柜后板、电气柜左板和电气柜顶板，电气柜前板的顶端设有电气柜前板第一凹槽，电气柜前板的底端设有电气柜前板第二凹槽，电气柜前板的一侧设有第一铁塔扣扣芯和第二铁塔扣扣芯，电气柜前板的另一侧设有第三铁塔扣扣芯和第四铁塔扣扣芯，电气柜前板的中部设有电气柜门，电气柜右板的顶端设有电气柜右板第一凹槽，电气柜右板的底端设有电气柜右板第二凹槽，电气柜右板的一侧设有第三铁塔扣扣盖和第四铁塔扣扣盖，电气柜右板的另一侧设有第一铁塔扣扣盖和第二铁塔扣扣盖。该装置方便人们拆装电气柜，给人们使用带来方便。

[0004] 上述技术的电气柜有以下缺点：1、该装置在进行使用时，散热效果差，使得内部大量电气设备产生的热量，无法得到快速的散发，使得内部容易造成损坏；2、该装置在进行使用时，内部观察窗的密封效果差，使得外界水汽容易进入内部，造成内部电气设备的使用寿命减短，且不方便进行安装和拆卸，使得人员检查不方便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种轨道交通用电气柜，该装置在进行使用时，散热效果好，使得内部大量电气设备产生的热量，能够得到快速的散发，使得内部柜体和电气设备避免造成损坏，在进行使用时，内部观察窗的密封效果好，使得外界水汽避免进入内部，使得内部电气设备的使用寿命延长，且方便进行安装和拆卸，使得人员检查方便。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下：

[0007] 本实用新型提供的一种轨道交通用电气柜，包括柜体，所述柜体顶部安装有机壳，所述机壳内部安装有第一风扇，所述第一风扇一侧安装有第二风扇，所述第一风扇与第二风扇的上方镶嵌连接第一过滤网，所述机壳下方固定连接有第一放置板，所述第一放置板下方固定连接有第二放置板，所述第一放置板与第二放置板两侧开设有孔洞，所述柜体底部镶嵌连接干燥板，所述柜体两侧开设有散热孔，所述散热孔内部镶嵌连接有第二过滤网。

[0008] 可选的，所述柜体表面安装有柜门，所述柜门表面镶嵌连接有观察窗，所述观察窗上方安装有控制面板，所述观察窗一侧安装有把手。

[0009] 可选的，所述柜体后方开设有螺孔，且螺孔为多个，所述螺孔外部固定连接有滑轨。

[0010] 可选的，所述观察窗与柜门之间镶嵌连接有橡胶条。

[0011] 可选的，所述第一放置板与第二放置板与柜体之间通过螺钉进行固定连接。

[0012] 可选的，所述控制面板通过导线与外界电源电性连接，所述控制面板的输出端与第一风扇的输入端构成电连接，所述控制面板的输出端与第二风扇的输入端构成电连接。

[0013] 本实用新型的有益效果如下：

[0014] 本实用新型实施例提供一种轨道交通用电气柜：

[0015] 1、电气的设备通过放置于第一放置板与第二放置板，第一放置板与第二放置板与柜体之间通过螺钉进行固定连接，方便后期的拆卸与安装，且在放置时，电气设备进行工作时，会产生大量热量需要进行散热，通过在机壳的内部安装有第一风扇与第二风扇，通过控制面板进行控制第一风扇与第二风扇工作，使得吹风，在吹风时，在第一风扇与第二风扇上方安装有第一过滤网，能够避免灰尘进入柜体内部造成设备的损坏，且风流通过第一放置板与第二放置板两侧开设的孔洞进行循环吹风，使得内部热量风，通过柜体两侧的散热孔进行散热，且在散热孔的内部镶嵌有第二过滤网，避免灰尘从散热孔进入，且在柜体的底部镶嵌有干燥板，能够避免水汽从柜体底部进入，避免造成柜体的损坏，该装置在进行使用时，散热效果好，使得内部大量电气设备产生的热量，能够得到快速的散发，使得内部柜体和电气设备避免造成损坏。

[0016] 2、在柜体进行安装时，通过在柜体的后方开设有螺孔，螺孔外部通过螺栓固定有两个滑轨，能够使得滑轨活动与外界墙体上的滑块，使得整体装置在进行不使用时，更加方便进行拆卸，且在柜体的表面安装有柜门，柜门一侧固定有把手，方便柜门的开启，且在柜门的表面安装有观察窗，能够进行观察内部电气设备的工作情况，无需打开柜门，避免灰尘的进入，且在柜门与观察窗之间安装有橡胶条，使得整体的密封效果好，避免水汽的进入，该装置在进行使用时，内部观察窗的密封效果好，使得外界水汽避免进入内部，使得内部电气设备的使用寿命延长，且方便进行安装和拆卸，使得人员检查方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例的一种轨道交通用电气柜的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型实施例的一种轨道交通用电气柜的柜体表面的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型实施例的一种轨道交通用电气柜的柜体后方的结构示意图。

[0021] 图中：1、柜体；2、机壳；3、第一风扇；4、第二风扇；5、第一过滤网；6、第一放置板；7、第二放置板；8、孔洞；9、散热孔；10、第二过滤网；11、干燥板；12、柜门；13、控制面板；14、把手；15、观察窗；16、橡胶条；17、滑轨；18、螺孔。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是

全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面将结合图1～图3对本实用新型实施例的一种轨道交通用电气柜进行详细的说明。

[0024] 参考图1～图3所示，本实用新型实施例提供的一种轨道交通用电气柜，包括柜体1，所述柜体1顶部安装有机壳2，所述机壳2内部安装有第一风扇3，所述第一风扇3一侧安装有第二风扇4，所述第一风扇3与第二风扇4的上方镶嵌连接第一过滤网5，所述机壳2下方固定连接有第一放置板6，所述第一放置板6下方固定连接有第二放置板7，所述第一放置板6与第二放置板7两侧开设有孔洞8，所述柜体1底部镶嵌连接干燥板11，所述柜体1两侧开设有散热孔9，所述散热孔9内部镶嵌连接有第二过滤网10。

[0025] 示例的，电气的设备通过放置于第一放置板6与第二放置板7，且在放置时，电气设备进行工作时，会产生大量热量需要进行散热，通过在机壳2的内部安装有第一风扇3与第二风扇4，通过控制面板13进行控制第一风扇3与第二风扇4工作，使得吹风，在吹风时，在第一风扇3与第二风扇4上方安装有第一过滤网5，能够避免灰尘进入柜体1内部造成设备的损坏，且风流通过第一放置板6与第二放置板7两侧开设的孔洞8进行循环吹风，使得内部热量风，通过柜体1两侧的散热孔9进行散热，且在散热孔9的内部镶嵌有第二过滤网10，避免灰尘从散热孔9进入，且在柜体1的底部镶嵌有干燥板11，能够避免水汽从柜体1底部进入，避免造成柜体1的损坏，在柜体1进行安装时。

[0026] 参考图2所示，所述柜体1表面安装有柜门12，所述柜门12表面镶嵌连接有观察窗15，所述观察窗15上方安装有控制面板13，所述观察窗15一侧安装有把手14。

[0027] 示例的，在柜体1的表面安装有柜门12，柜门12一侧固定有把手14，方便柜门12的开启，且在柜门12的表面安装有观察窗15，能够进行观察内部电气设备的工作情况，无需打开柜门12，避免灰尘的进入。

[0028] 参考图3所示，所述柜体1后方开设有螺孔18，且螺孔18为多个，所述螺孔18外部固定连接有滑轨17。

[0029] 示例的，通过在柜体1的后方开设有螺孔18，螺孔18外部通过螺栓固定有两个滑轨17，能够使得滑轨17活动与外界墙体上的滑块，使得整体装置在进行不使用时，更加方便进行拆卸。

[0030] 参考图2所示，所述观察窗15与柜门12之间镶嵌连接有橡胶条16。

[0031] 示例的，在柜门12与观察窗15之间安装有橡胶条16，使得整体的密封效果好，避免水汽的进入。

[0032] 参考图1所示，所述第一放置板6与第二放置板7与柜体1之间通过螺钉进行固定连接。

[0033] 示例的，第一放置板6与第二放置板7与柜体1之间通过螺钉进行固定连接，方便后期的拆卸与安装。

[0034] 参考图1和图2所示，所述控制面板13通过导线与外界电源电性连接，所述控制面板13的输出端与第一风扇3的输入端构成电连接，所述控制面板13的输出端与第二风扇4的输入端构成电连接。

[0035] 示例的，通过控制面板13用导线与外界电源进行电连接，使得内部进行对柜体1的

散热。

[0036] 使用时，电气的设备通过放置于第一放置板6与第二放置板7，第一放置板6与第二放置板7与柜体1之间通过螺钉进行固定连接，方便后期的拆卸与安装，且在放置时，电气设备进行工作时，会产生大量热量需要进行散热，通过在机壳2的内部安装有第一风扇3与第二风扇4，通过控制面板13进行控制第一风扇3与第二风扇4工作，使得吹风，在吹风时，在第一风扇3与第二风扇4上方安装有第一过滤网5，能够避免灰尘进入柜体1内部造成设备的损坏，且风流通过第一放置板6与第二放置板7两侧开设的孔洞8进行循环吹风，使得内部热量风，通过柜体1两侧的散热孔9进行散热，且在散热孔9的内部镶嵌有第二过滤网10，避免灰尘从散热孔9进入，且在柜体1的底部镶嵌有干燥板11，能够避免水汽从柜体1底部进入，避免造成柜体1的损坏，在柜体1进行安装时，通过在柜体1的后方开设有螺孔18，螺孔18外部通过螺栓固定有两个滑轨17，能够使得滑轨17活动与外界墙体上的滑块，使得整体装置在进行不使用时，更加方便进行拆卸，且在柜体1的表面安装有柜门12，柜门12一侧固定有把手14，方便柜门12的开启，且在柜门12的表面安装有观察窗15，能够进行观察内部电气设备的工作情况，无需打开柜门12，避免灰尘的进入，且在柜门12与观察窗15之间安装有橡胶条16，使得整体的密封效果好，避免水汽的进入。

[0037] 需要说明的是，本实用新型为一种轨道交通用电气柜，包括1、柜体；2、机壳；3、第一风扇；4、第二风扇；5、第一过滤网；6、第一放置板；7、第二放置板；8、孔洞；9、散热孔；10、第二过滤网；11、干燥板；12、柜门；13、控制面板；14、把手；15、观察窗；16、橡胶条；17、滑轨；18、螺孔，风扇的具体型号为BXF-100，控制面板的具体型号为AE-E666，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0038] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样，倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

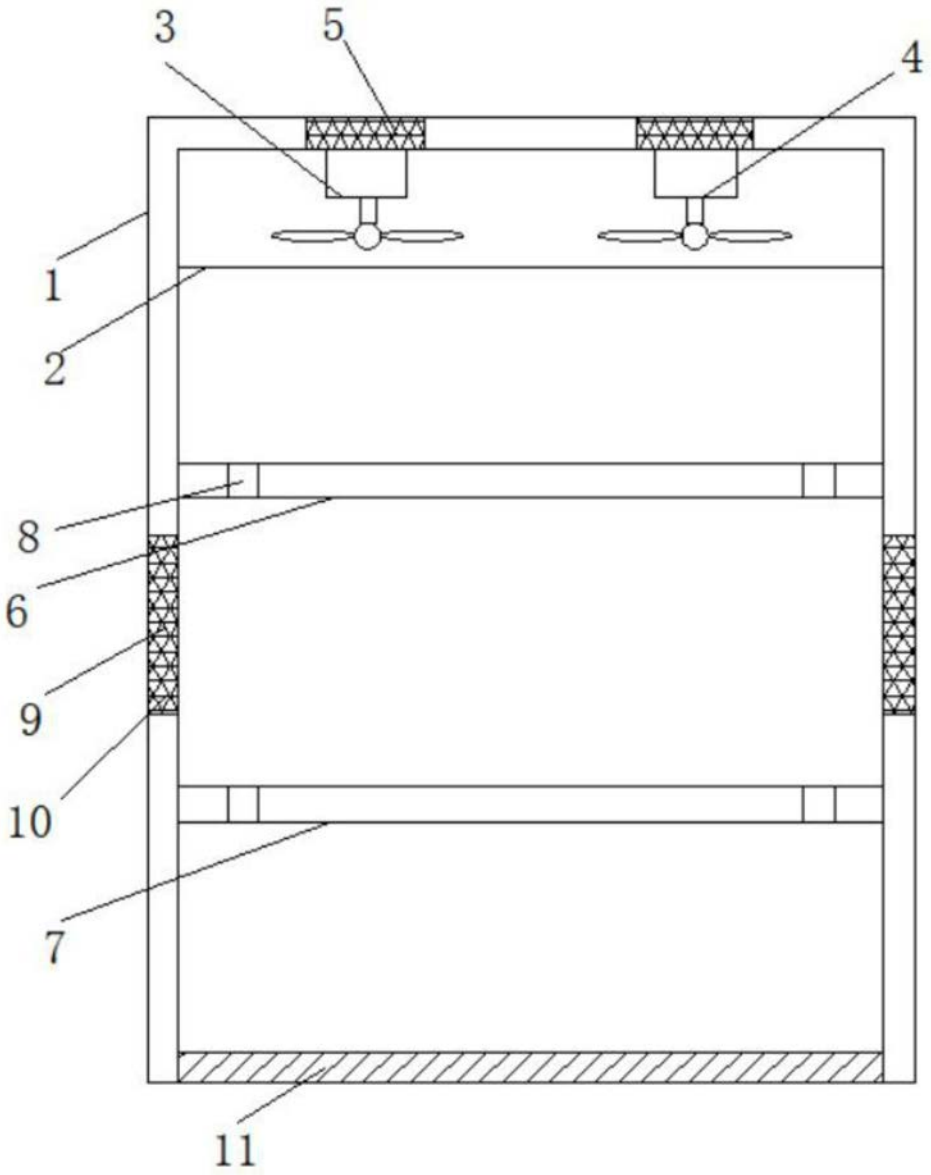


图1

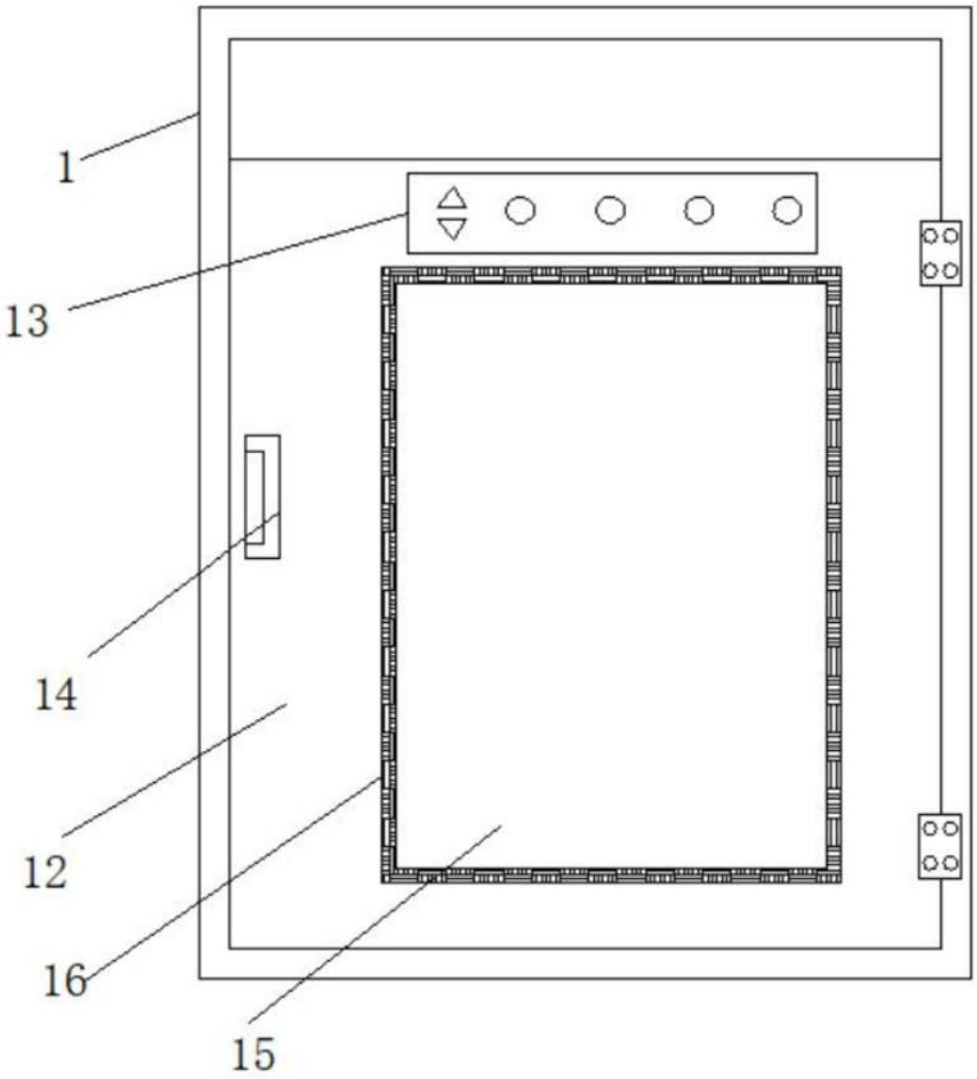


图2

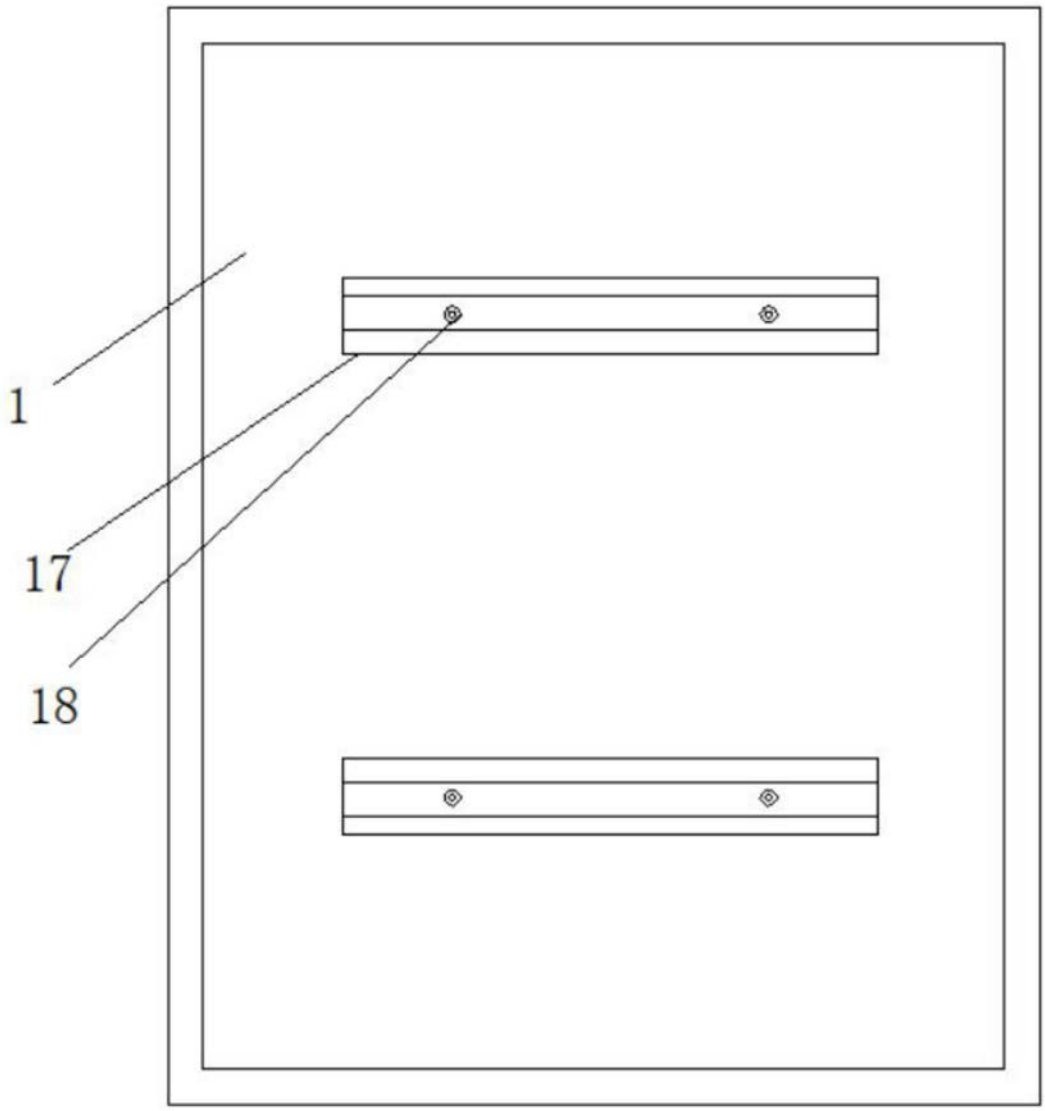


图3